



(2)

特開平10-320314

1

2

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 電子メールに広告を挿入して、該電子メールの送信、受信、転送を行う電子メール広告挿入装置であって、広告を蓄積している広告蓄積部と、前記電子メールに挿入する広告を選択する広告選択部と、該広告選択部で選択された広告を前記電子メールに挿入するかどうかを制御する挿入判断部と、該挿入判断部で挿入すると判断された場合、前記広告選択部で選択された広告を前記広告蓄積部から読み出し、前記電子メールに挿入する広告挿入部とを有することを特徴とする電子メール広告挿入装置。

【請求項2】 前記挿入判断部は、乱数を発生する乱数発生部と、所定の比率を予め設定する比率設定部と、前記乱数発生部からの乱数を受け取り、前記所定の比率に基づいて広告を電子メールに挿入するように制御する挿入判定部とを有することを特徴とする請求項1記載の電子メール広告挿入装置。

【請求項3】 前記挿入判断部は、利用者への広告発信履歴を記憶する履歴記憶部と、所定の履歴処理ルールを設定している履歴処理ルール設定部と、前記履歴記憶部に記憶された履歴から履歴を判定する履歴判定部と、該履歴判定部で判定した履歴に基づき前記所定の履歴処理ルールにより広告を電子メールに挿入するように制御する挿入判定部とを有することを特徴とする請求項1記載の電子メール広告挿入装置。

【請求項4】 前記挿入判断部は、利用者の属性を記憶している利用者属性記憶部と、所定の属性処理ルールを設定している属性処理ルール設定部と、前記利用者属性記憶部に記憶されている利用者の属性から属性を判定する属性判定部と、該属性判定部で判定した属性に基づき前記所定の属性処理ルールにより広告を電子メールに挿入するように制御する挿入判定部とを有することを特徴とする請求項1記載の電子メール広告挿入装置。

【請求項5】 電子メールに広告を挿入して、該電子メールの送信、受信、転送を行う電子メール広告挿入処理を実施するプログラムを記録した記録媒体であって、広告を蓄積しておき、前記電子メールに挿入する広告を選択し、この選択された広告を前記電子メールに挿入するかどうかを制御し、挿入すると判断された場合、前記選択された広告を前記広告蓄積部から読み出し、前記電子メールに挿入することを特徴とする電子メール広告挿入処理を実施するプログラムを記録した記録媒体。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、電子メールに広告を挿入して、該電子メールの送信、受信、転送を行う電子メール広告挿入装置および電子メール広告挿入処理を実施するプログラムを記録した記録媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】 電子メール装置は、電子メールの送信、

受信、転送を行うが、まず図4に示す従来の電子メール装置の電子メール送信機能について説明する。電子メール送信機能を作動させるには、まず制御部500の指示により入出力インタフェース部100を介してデータを入力し、入力部140に読み込む。入力されたデータは制御部500の指示により記憶部200に転送される。記憶部200は当該データを制御部500の指示により記憶する。入力部140にコマンドが入力された場合は制御部500の指示によりコマンドを処理部300に送信する。処理部300は制御部500の指示によりコマンドを解析し、当該処理を行うためのデータを記憶部200に指示する。記憶部200は制御部500の指示により処理データを送信部420に送信し、送信部420は制御部500の指示により入出力インタフェース部100を介してネットワーク160に処理結果を送信する。

【0003】 電子メール受信機能を作動させるには、まず制御部500の指示により入出力インタフェース部100を介して送信されてきたデータを受信部440で受信する。受信したデータは制御部500の指示により処理部300に送信され、処理部300は制御部500の指示によりコマンドを解析し、当該データが転送用データか受信用データかを判断する。処理部300は制御部500の指示により当該データを記憶部200に転送する。記憶部200は当該データを制御部500の指示により記憶する。

【0004】 入力部140にコマンドが入力された場合は制御部500の指示によりコマンドを処理部300に送信する。処理部300は制御部500の指示によりコマンドを解析し、当該処理を行うためのデータを記憶部200に指示する。記憶部200は制御部500の指示により処理データを出力部120に送信し、出力部120は制御部500の指示により入出力インタフェース部100を介して利用者の表示装置あるいはネットワーク160上に連結された表示装置などに表示せしめる。

【0005】 電子メール転送機能を作動させるには、まず制御部500の指示により入出力インタフェース部100を介して送信されてきたデータを受信部440で受信する。受信したデータは制御部500の指示により処理部300に送信され、処理部300は制御部500の指示によりコマンドを解析し、当該データが転送用データか受信用データかを判断する。処理部300は制御部500の指示により当該データを送信部420に送信し、送信部420は制御部500の指示により入出力インタフェース部100を介してネットワーク160に当該データを送信する。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】 上述したように、従来の電子メール装置は広告を挿入する機能を内包していないため、電子メールに広告を挿入する場合には、電子メ

(3)

特開平10-320314

3

4

ールの発信者が本文または署名部に広告を直接掲載しなければならないという問題があった。また、システム側で発信時などにすべてのメッセージに一律に広告メッセージを挿入する場合には、受信者側が同一メッセージを繰り返し受け取ることになり、利用者に圧迫感や不快感が生じ、適正な広告効果を上げることができないという問題がある。

【0007】本発明は、上記に鑑みてなされたもので、その目的とするところは、電子メールの送信、受信、転送時に自動的にかつ不快感を生じることなく広告を電子メールに挿入する電子メール広告挿入装置および電子メール広告挿入処理を実施するプログラムを記録した記録媒体を提供することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、請求項1記載の本発明は、電子メールに広告を挿入して、該電子メールの送信、受信、転送を行う電子メール広告挿入装置であって、広告を蓄積している広告蓄積部と、前記電子メールに挿入する広告を選択する広告選択部と、該広告選択部で選択された広告を前記電子メールに挿入するかどうかを制御する挿入判断部と、該挿入判断部で挿入すると判断された場合、前記広告選択部で選択された広告を前記広告蓄積部から読み出し、前記電子メールに挿入する広告挿入部とを有することを要旨とする。

【0009】請求項1記載の本発明にあっては、広告を蓄積しておき、電子メールに挿入する広告を選択し、この選択した広告を電子メールに挿入するかどうかを制御し、挿入すると判断された場合、前記選択された広告を読み出し、電子メールに挿入する。

【0010】また、請求項2記載の本発明は、請求項1記載の発明において、前記挿入判断部が、乱数を生ずる乱数発生部と、所定の比率を予め設定する比率設定部と、前記乱数発生部からの乱数を受け取り、前記所定の比率に基づいて広告を電子メールに挿入するように制御する挿入判定部とを有することを要旨とする。

【0011】請求項2記載の本発明にあっては、乱数発生部からの乱数により所定の比率に基づいて広告を電子メールに挿入するように制御する。

【0012】更に、請求項3記載の本発明は、請求項1記載の発明において、前記挿入判断部が、利用者への広告発信履歴を記憶する履歴記憶部と、所定の履歴処理ルールを設定している履歴処理ルール設定部と、前記履歴記憶部に記憶された履歴から履歴を判定する履歴判定部と、該履歴判定部で判定した履歴に基づき前記所定の履歴処理ルールにより広告を電子メールに挿入するように制御する挿入判定部とを有することを要旨とする。

【0013】請求項3記載の本発明にあっては、利用者の広告発信履歴に基づき所定の履歴処理ルールにより広告を電子メールに挿入するように制御する。

【0014】請求項4記載の本発明は、請求項1記載の発明において、前記挿入判断部が、利用者の属性を記憶している利用者属性記憶部と、所定の属性処理ルールを設定している属性処理ルール設定部と、前記利用者属性記憶部に記憶されている利用者の属性から属性を判定する属性判定部と、該属性判定部で判定した属性に基づき前記所定の属性処理ルールにより広告を電子メールに挿入するように制御する挿入判定部とを有することを要旨とする。

10 【0015】請求項4記載の本発明にあっては、利用者の属性に基づき所定の属性処理ルールにより広告を電子メールに挿入するように制御する。

【0016】また、請求項5記載の本発明は、電子メールに広告を挿入して、該電子メールの送信、受信、転送を行う電子メール広告挿入処理を実施するプログラムを記録した記録媒体であって、広告を蓄積しておき、前記電子メールに挿入する広告を選択し、この選択された広告を前記電子メールに挿入するかどうかを制御し、挿入すると判断された場合、前記選択された広告を前記広告蓄積部から読み出し、前記電子メールに挿入することを要旨とする。

20 【0017】請求項5記載の本発明にあっては、広告を蓄積しておき、電子メールに挿入する広告を選択し、この選択した広告を電子メールに挿入するかどうかを制御し、挿入すると判断された場合、前記選択された広告を読み出し、電子メールに挿入する。

【0018】

【発明の実施の形態】以下、図面を用いて本発明の実施の形態について説明する。

30 【0019】図1は、本発明の一実施形態に係る電子メール広告挿入装置の構成を示すブロック図である。同図に示す電子メール広告挿入装置は、本装置の全体の動作を制御する制御部800、ネットワークに接続された入出力インタフェース部100、データを入力する入力部140、データを出力する出力部120、データを記憶する記憶部200、データの処理を行う処理部300、電子メールを送信する送信部420および電子メールを受信する受信部440からなる転送部400、広告を電子メールに挿入する広告挿入部700、電子メールに挿入する広告を選択する広告選択部720、広告を蓄積している広告蓄積部740、電子メールへの広告の挿入を判断する挿入判断部710から構成されている。

40 【0020】次に、図2に示すフローチャートを参照して、図1に示す電子メール広告挿入装置の作用を説明する。まず、広告を電子メールの送信時に挿入する場合の作用について説明する。まず制御部800の指示により入出力インタフェース部100を介してデータを入力し、入力部140に読み込む(ステップS11)。入力されたデータは制御部800の指示により記憶部200に転送される。記憶部200は当該データを制御部800

(4)

特開平10-320314

5

0の指示により記憶する。入力部140にコマンドが入力された場合は制御部800の指示によりコマンドを処理部300に送信する。処理部300は制御部800の指示によりコマンドを解析し、当該処理を行うためのデータを記憶部200に指示する。記憶部200は制御部800の指示により処理データを広告挿入部700に送信する。制御部800の指示により広告選択部720は予め設定されたアルゴリズムで広告選択のためのキーとコマンドを発行し、処理部300にコマンドを送信する。

【0021】処理部300は制御部800の指示によって所定の検索キーに対応する広告を広告蓄積部740から読み出し（ステップS13）、制御部800の指示にしたがって当該データを広告挿入部700に送信する。広告挿入部700は、制御部800の指示により、広告を挿入するかどうかの判断を行うため、受信者情報を抽出し、制御部800の指示により、挿入判断部710へ送信する。挿入判断部710は制御部800の指示により、挿入判断を行う（ステップS15）。挿入すると判断した場合には、広告挿入部700は制御部800の指示により当該データを先に記憶部200より受信した処理データに結合する（ステップS17）。結合されたデータは制御部800の指示により送信部420に送信され、送信部420は制御部800の指示により入出力インタフェース部100を介してネットワーク160に当該データを送信する（ステップS23）。

【0022】次に、広告を電子メールの受信時に挿入する場合の作用について説明する。まず制御部800の指示により入出力インタフェース部100を介して送信されてきたデータを受信部440で受信する（ステップS11）。受信したデータは制御部800の指示により処理部300に送信され、処理部300は制御部800の指示によりコマンドを解析し、当該データが転送用データか受信用データかを判断する。処理部300は制御部800の指示により当該データを広告挿入部700に送信する。制御部800の指示により広告選択部720は予め設定されたアルゴリズムで広告選択のためのキーとコマンドを発行し、処理部300にコマンドを送信する。

【0023】処理部300は制御部800の指示によって所定の検索キーに対応する広告を広告蓄積部740から読み出し（ステップS13）、制御部800の指示にしたがって当該データを広告挿入部700に送信する。広告挿入部700は、制御部800の指示により、広告を挿入するかどうかの判断を行うため、受信者情報を抽出し、制御部800の指示により、挿入判断部710へ送信する。挿入判断部710は制御部800の指示により、挿入判断を行う（ステップS15）。挿入すると判断した場合には、広告挿入部700では当該データを先に受信したデータに結合する（ステップS17）。先に

6

受信したデータが受信用データの場合結合されたデータは制御部800の指示により記憶部200に送信される。記憶部200は当該データを制御部800の指示により記憶する（ステップS21）。

【0024】入力部140にコマンドが入力された場合は制御部800の指示によりコマンドを処理部300に送信する。処理部300は制御部800の指示によりコマンドを解析し、当該処理を行うためのデータを記憶部200に指示する。記憶部200は制御部800の指示により処理データを出力部120に送信し、出力部120は制御部800の指示により入出力インタフェース部100を介して利用者の表示装置あるいはネットワーク160上に連結された表示装置などに表示せしめる。

【0025】次に、広告を電子メールの転送時に挿入する場合について説明する。まず制御部800の指示により入出力インタフェース部100を介して送信されてきたデータを受信部440で受信する（ステップS11）。

受信したデータは制御部800の指示により処理部300に送信され、処理部300は制御部800の指示によりコマンドを解析し、当該データが転送用データか受信用データかを判断する。処理部300は制御部800の指示により当該データを広告挿入部700に送信する。制御部800の指示により広告選択部720は予め設定されたアルゴリズムで広告選択のためのキーとコマンドを発行し、処理部300にコマンドを送信する。処理部300は制御部800の指示によって所定の検索キーに対応する広告を広告蓄積部740から読み出し（ステップS13）、制御部800の指示にしたがって当該データを広告挿入部700に送信する。広告挿入部700は、制御部800の指示により、広告を挿入するかどうかの判断を行うため、受信者情報を抽出し、制御部800の指示により、挿入判断部710へ送信する。挿入判断部710は制御部800の指示により、挿入判断を行う（ステップS15）。挿入すると判断した場合は、広告挿入部700では当該データを先に受信したデータに結合する（ステップS17）。先に受信したデータが転送データの場合、結合されたデータは制御部800の指示により送信部420に送信され、送信部420は制御部800の指示により入出力インタフェース部100を介してネットワーク160に当該データを送信する（ステップS23）。

【0026】図3（a）、（b）、（c）は、それぞれ前記挿入判断部710の詳細な構成を示すブロック図である。

【0027】図3（a）に示す挿入判断部710は、乱数を発生する乱数発生部1011と、所定の比率を予め設定する比率設定部1012と、前記乱数発生部からの乱数を受け取り、前記所定の比率に基づいて広告を電子メールに挿入するように制御する挿入判定部1001とから構成されている。このように構成される挿入判断部

(5)

特開平10-320314

7

8

では、乱数発生部1011からの乱数により所定の比率に基づいて広告を電子メールに挿入するように制御し、一律でない広告挿入を行うことができる。

【0028】また、図3(b)に示す挿入判断部710は、利用者への広告発信履歴を記憶する履歴記憶部1023と、所定の履歴処理ルールを設定している履歴処理ルール設定部1022と、前記履歴記憶部に記憶された履歴から履歴を判定する履歴判定部1021と、該履歴判定部で判定した履歴に基づき前記所定の履歴処理ルールにより広告を電子メールに挿入するように制御する挿入判定部1001とから構成されている。このように構成される挿入判断部では、利用者の広告発信履歴に基づき所定の履歴処理ルールにより広告を電子メールに挿入するように制御し、一律でない広告挿入を行うことができる。なお、履歴処理ルールは、例えば最大連続挿入数、一定期間内の挿入最大上限などを指定することが可能である。

【0029】更に、図3(c)に示す挿入判断部710は、利用者の属性を記憶している利用者属性記憶部1033と、所定の属性処理ルールを設定している属性処理ルール設定部1032と、利用者属性記憶部1033に記憶されている利用者の属性から属性を判定する属性判定部1031と、該属性判定部1031で判定した属性に基づき前記所定の属性処理ルールにより広告を電子メールに挿入するように制御する挿入判定部1001とから構成されている。このように構成される挿入判断部では、利用者の属性に基づき所定の属性処理ルールにより広告を電子メールに挿入するように制御し、一律でない広告挿入を行うことができる。なお、属性とは、年齢、性別、現在までのクレーム履歴などを指定することがで

【0030】上述した電子メール広告挿入処理はソフトウェアによっても容易に実現しうるものであり、この場合には該電子メール広告挿入処理を実施するプログラムを記録媒体として記録することにより、該記録媒体を用いて、その流通性を高めることができる。

【0031】また、広告挿入のタイミングは送信時、受信時、転送時に行われるが、その組合せやアルゴリズムの選択により複数の広告を挿入したり、または先に挿入されていた広告を上書きしたりという機能を付加すること

【0032】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、広告を蓄積しておき、電子メールに挿入する広告を選択し、この選択した広告を電子メールに挿入するかどうかを制御し、挿入すると判断された場合、選択された広告を読み出し、電子メールに広告を自動的に挿入することができるとともに、挿入の判断においては乱数、利用者への広告発信履歴、属性などを利用することにより一律でない広告挿入を行うことができる。

【0033】また、本発明によれば、広告を蓄積しておき、電子メールに挿入する広告を選択し、この選択した広告を電子メールに挿入するかどうかを制御し、挿入すると判断された場合、選択された広告を読み出し、電子メールに挿入するという電子メール広告挿入処理を実施するプログラムを記録媒体に記録しているので、該記録媒体を用いて、その流通性を高めることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態に係る電子メール広告挿入装置の構成を示すブロック図である。

【図2】図1に示す電子メール広告挿入装置の作用を示すフローチャートである。

【図3】図1に示す電子メール広告挿入装置に使用されている挿入判断部の詳細な構成を示すブロック図である。

【図4】従来の電子メール装置の構成を示すブロック図である。

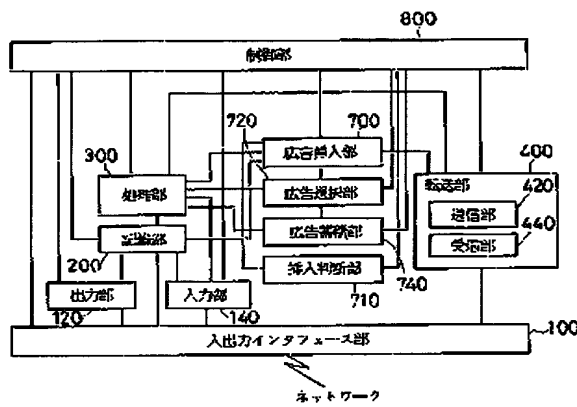
【符号の説明】

100 入出力インタフェース部  
120 入力部  
140 出力部  
200 記憶部  
300 処理部  
400 転送部  
420 送信部  
440 受信部  
700 広告挿入部  
710 挿入判断部  
720 広告選択部  
740 広告蓄積部  
800 制御部

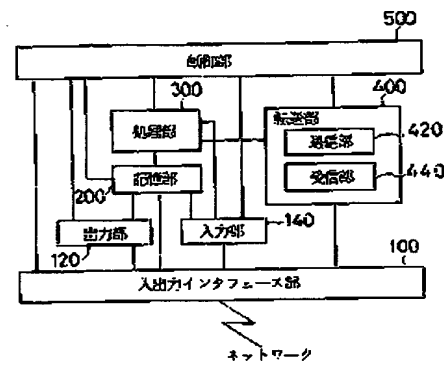
(6)

特開平10-320314

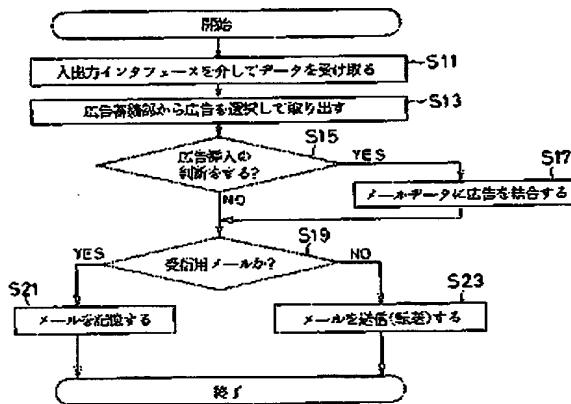
【図1】



【図4】



【図2】



【図3】

